



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

Standares de calidad en cirugía retropúbica de corta estancia hospitalaria en el Servicio de Urología del Hospital Dos de Mayo : (2009-2011)

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Urología

AUTOR

Violeta Rocío Zavala Zavala

LIMA – PERÚ
2011

ÍNDICE

1. TITULO	2
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	8
4. MARCO TEORICO.....	10
5. OBJETIVOS.....	17
5.1 Objetivo Principal.....	17
5.2 Objetivos Específicos	17
6. DEFINICION DE VARIABLES.....	18
6.1 Operacionalización de Variables.....	19
7. MATERIAL Y METODOS.....	20
7.1 Diseño de la Investigación.....	20
7.2 Ámbito de Estudio.....	21
7.3 Población de Estudio.....	21
7.4 Recolección de Datos.....	21
7.5 Análisis de Datos.....	22
7.6 Recursos Humanos y Materiales.....	22
8. RESULTADOS.....	22
9. DISCUSIÓN.....	39
10. CONCLUSIONES.....	41
11. BIBLIOGRAFIA.....	43

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado con muchísima gratitud:

A Dios por haberme permitido lograr la especialidad que tanto deseaba y acompañarme en cada momento con su inmensa sabiduría.

*Al Mis Padres **Teodoro y Gricería**, gracias a todo el amor, esfuerzo y sacrificio incondicional que realizaron por mí. Tengo la dicha de tenerlos a mi lado en todo momento.*

*A mis Hermanos : **José, Ronald, Orlando, Carlos y Flor de María**., por el gran apoyo emocional y fraternal que me impulsan a salir adelante día a día.*

*A mis **Maestros** por su dedicación, ayuda y amistad que hicieron de mi residencia una excelente experiencia.*

*Un Agradecimiento especial al **Dr. Renán Otta Gadea** ,cirujano urólogo y maestro en todo el sentido de la palabra , cuya innovación creativa de la técnica quirúrgica ha logrado consolidar la cirugía de retropública de corta estancia con mucho éxito, de lo cual tengo el honor de ser testigo.*

*Finalmente agradezco a nuestros **pacientes** quienes son el motivo de nuestra carrera , ojalá los médicos nunca dejemos de verlos como seres humanos sin importar ningún tipo de condición.*

I. TITULO

ESTANDARES DE CALIDAD EN CIRUGIA RETROPUBLICA DE CORTA ESTANCIA HOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL DOS DE MAYO. (2009-2011)

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la cirugía de la Hiperplasia Benigna de Próstata (H.B.P) han venido incidiendo en los últimos 20 años cuatro importantes factores que han modificado enfoques clásicos sobre esta prevalente patología urológica.

Por un lado el reconocido *envejecimiento progresivo de la población* hace que el varón tenga una expectativa media de vida mayor y, por tanto, mayores posibilidades de padecer las consecuencias del desarrollo de una Hiperplasia Benigna de Próstata con la consiguiente necesidad de aplicar recursos terapéuticos para su solución. También hay que tener en cuenta, en función de la expectativa de vida, la posibilidades de sufrir una patología obstructiva benigna o maligna ,además puede existir una nueva "reintervención" por expansión de la próstata residual.

En segundo lugar los *criterios administrativos de gestión* han venido a exigir una mayor escrupulosidad en todas aquellas actuaciones que supongan un gasto poco "sostenible" y que a su vez represente una "liberación de recursos" para mejorar otros aspectos importantes como serían, por ejemplo, las listas de espera quirúrgicas reales. Recordemos como la cirugía por H.B.P. está entre las diez patologías que acumulan más listas de espera y susceptible, por tanto, de planes extraordinarios para su corrección.

La *tecnología con vías de abordaje de acceso mínimo*. Las técnicas transuretrales aparecidas tras la R.T.U. son muy numerosas : T.C.P., TUNA, dilatación con

balón, láser con especial mención de la resección/ enucleación con holmium-laser, HIFU, termoterapias, stents, inyecciones de etanol, etc. y salvo la T.C.P., el resto, hoy por hoy, no pueden ser alternativas ventajosas comparadas con la clásica RTU.

La propia RTU pasó por un período de fuertes críticas a finales de los 80 (1) basadas en un índice elevado de reintervenciones, un porcentaje nada despreciable de estenosis uretral.

Sin embargo actualmente la RTU es considerado el gold estándar (patrón de oro) para el tratamiento quirúrgico de la hiperplasia prostática.

El último advenimiento de la *cirugía laparoscópica*, tras el éxito en su aplicación a la cirugía radical de próstata, también se ha aplicado a la enucleación por HBP(2) con o sin ayuda "digital" en prestigiosos centros de "excelencia" aunque dista de haberse generalizado como ha ocurrido con la cirugía radical de próstata.

Finalmente, el reciente advenimiento de *nuevas drogas* activas frente a los LUTS (Síntomas del Tracto Urinario Bajo), básicamente representadas por los alfa bloqueadores(doxazosina,terazosina,tamsulosina), inhibidores de la 5 alfa reductasa (finasteride,dutasteride), finalmente según los últimos estudios los inhibidores de la 5 fosfodiesterasa (5PDE) el sildenafil, vardenafilo y Tadalafilo son inhibidores potentes que también ha venido a incidir sobre la disminución de síntomas urinarios .Este arsenal farmacológico en su conjunto globalmente disminuirían de las cirugías por H.B.P.

Ante toda la afluencia de métodos mínimamente invasivos cabe preguntarse si la cirugía retropúbica de la próstata está obsoleta para los tiempos que vivimos. A esta pregunta responden voces autorizadas como Servadio (3), Tubaro (4), Holtgrewe y la A.H.C.P.R. (Agency for Health Care Policy and Research, 1994) (5) norteamericana que claramente admiten esta cirugía, cuando indicada, como" ... *el método con las más altas probabilidades de conseguir: la mejoría de síntomas y la mejoría del flujo urinario con el menor índice de re-tratamientos, de todas las*

terapias quirúrgicas de la H.B.P.". Junto a esta aseveración se añadía" ... *siendo el más invasivo y más caro...*". ¿En qué se basan esas aseveraciones? Fundamentalmente en los problemas derivados de la herida operatoria, pérdidas hemorrágicas y transfusiones, gastos en medicación, estancia hospitalaria y demora en reemprender la actividad habitual. Las hemorragias son, sin duda, la complicación más temidas por las consecuencias que de ellas pueden derivarse pudiendo poner en peligro la vida del paciente, precisar transfusiones, ocasionar problemas de sonda, necesitar re intervención y, en cualquier caso, alargar las estancias, angustiar la confortabilidad del paciente e incrementar los costos del procedimiento.

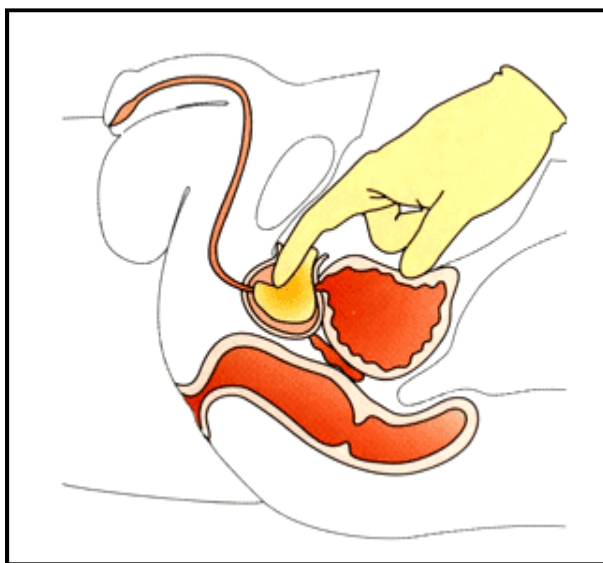
Tal complicación es admitida por la totalidad de autores aunque con porcentajes variables: En una reciente revisión(6) incluida en una obra sobre HBP auspiciada por la A.E.U (Asociación Europea de Urología). el porcentaje de transfusiones alcanzaba el 36% y, aunque no se especifica el período revisado, seguramente incluye series antiguas en las que dicho porcentaje alcanzaba hasta un 50%.

Series más contemporáneas señalan índices transfusionales (indicadores indirectos de hemorragia) que irían del 16% al 4,6% (7-10).

En el Hospital Nacional Dos de Mayo se realizan diversas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la hipertrofia benigna de próstata que se describen someramente a continuación:

a) Adenomectomía suprapúbica: Realizar un corte en la zona infra umbilical que puede ser longitudinal mediana o trasversal (Pfannenstiel), se apertura la vejiga por su cara anterior, se procede a la enucleación del adenoma de forma manual o instrumentada. Se colocan puntos con Catgut crómico 1 que pueden ser puntos separados a pedículo, y surget cruzado y simple del cuello vesical, se revisa la hemostasia y la eyaculación de los meatos ureterales, se coloca sonda Foley numero 20 triple vía con globo y tracción, se cierra la vejiga con catgut crómico 1 con punto surget cruzado.

De acuerdo al criterio del cirujano se coloca talla vesical con sonda nelaton numero 18. Si no se coloca talla vesical se coloca dren pre-vesical. Se procede a irrigación con cloruro de sodio al 0.9% por 3 días. El retiro de sonda se procede al sexto día post-cirugía.

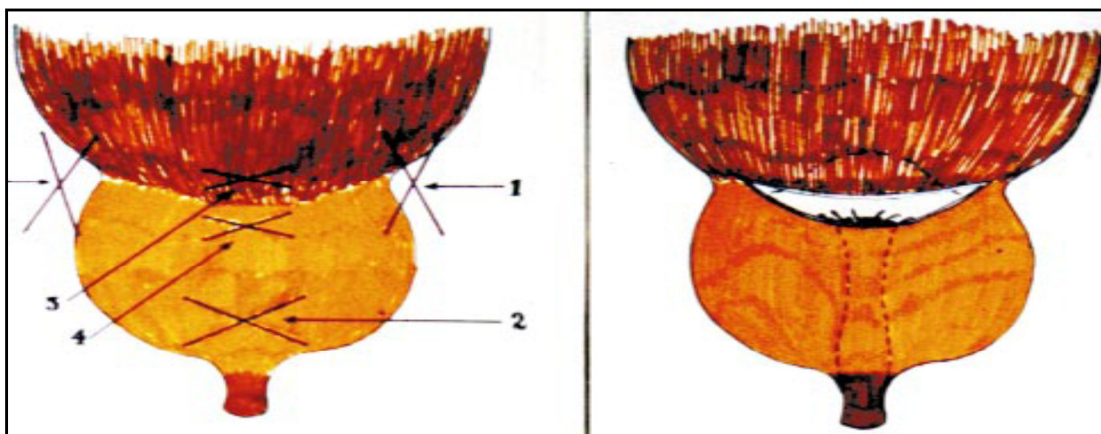


Adenectomia Suprapúbica

Adenomectomía retropúbica⁴: Incisión mediana infra umbilical o Pfannenstiel (según preferencia), se diseca por planos hasta el espacio de Retzius, se coloca una gasa guiada lateralmente a ambos lados de la próstata. Se colocan puntos con catgut crómico 1 a nivel superior e inferior de una línea imaginaria donde se realizara la incisión transversal del cuello vesical, luego se procede a la apertura, enucleación del adenoma de forma instrumentada, se colocan puntos separados a la cápsula quirúrgica prostática con Ac. Poliglicólico o Poliglactina o Catgut crómico 1 de fuera hacia dentro cerca del ápex y de dentro hacia fuera cerca de la base. Se colocan puntos a los ángulos, se procede a plastia del labio posterior del cuello de la vejiga con Ac. Poliglicólico o poliglactina 2/0 punto Surget simple, se

revisa eyaculación de meatos ureterales, se procede al cierre del cuello vesical con Ac. Poliglicólico 1 surget simple de ida y vuelta previa colocación de la Sonda Foley numero 16, 18 o 20, doble vía se retiran las gasas y se cierra por planos; no se deja dren ni irrigación vesical. Pasa a recuperación y 24 horas después se le retira la sonda y se procede al alta.

Fig. 1 y 2



FIGURAS 1 y 2: Esquemas de la situación de los puntos hemostáticos previos a la enucleación del adenoma, la colocación de los cervicoprostáticos a las "5" y "7" horarias.

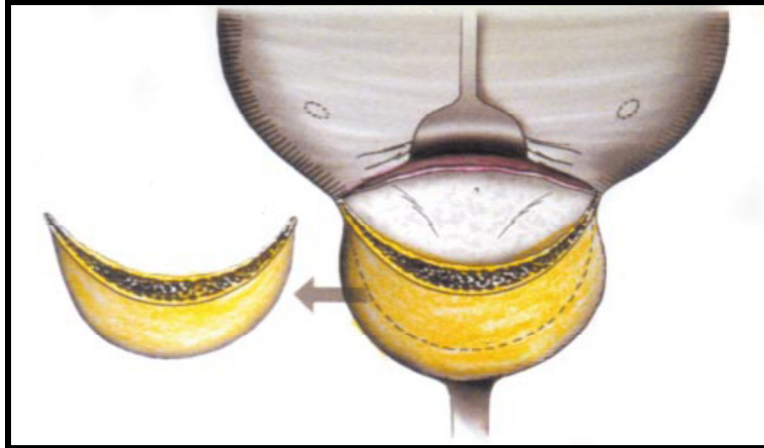


FIG. 3. Resección parcial de la cápsula anterior tras la Adenomectomía.

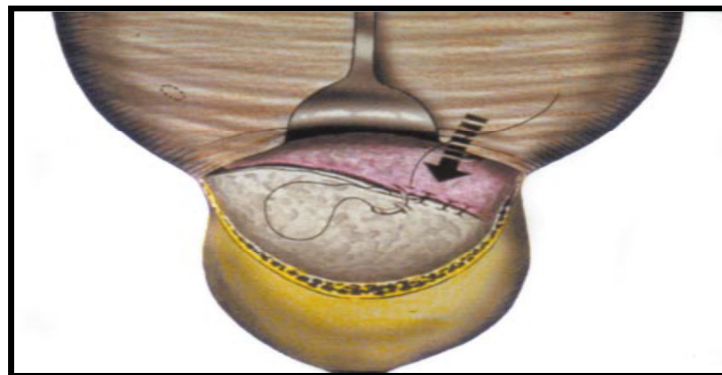
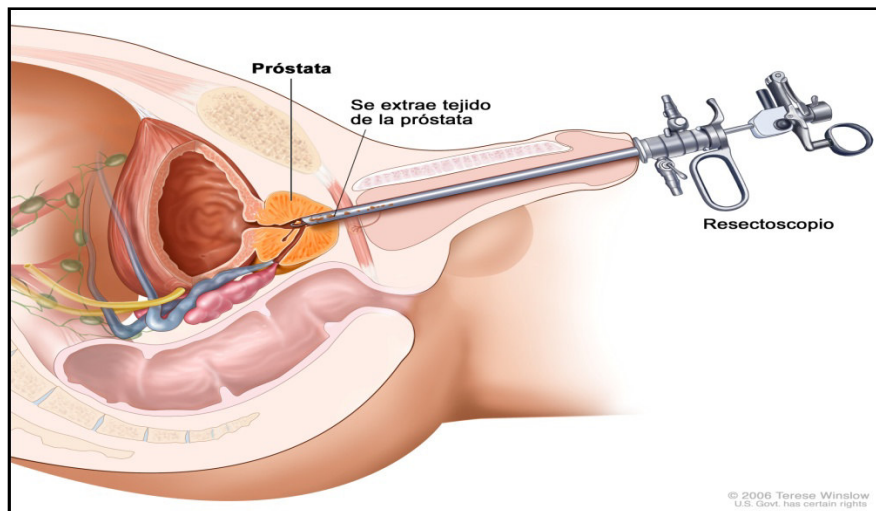


FIG. 4. Trigonización de la celda tras los mismos puntos a las "5" y "7".

Resección Transuretral de la Próstata (RTUp):

Se utiliza un resectoscopio de 26 Fr. con lente de 30 grados y vaina giratoria, con irrigación y succión continua. Se utiliza agua destilada como irrigante a una altura no mayor de 30 cm. Se realiza la resección, revisión de hemostasia. Se le coloca sonda Foley numero 20 triple vía con irrigación de cloruro de sodio al 0.9% por dos días con retiro de la sonda al quinto día.



Por tanto , ante las diferentes técnicas planteadas para resolver la patología obstructiva de próstata en el hospital Dos de Mayo y al buscar el mejor método que consiga la resolución de la misma con menor agresividad y costo nos realizamos la siguiente pregunta:

¿CUALES SON LOS STANDARES DE CALIDAD EN CIRUGIA RETROPUBICA DE CORTA ESTANCIA HOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL DOS DE MAYO. (2009-2011) ?

III. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Juan José Ballesteros Sampol, José Royo Lázaro¹ y Josep Lloreta Trull. 2007 . Hallazgos histomorfométricos de la próstata residual y celda prostática tras la cirugía retropúbica por H.B.P.: (i) datos basales obtenidos en los últimos 70 casos consecutivos.

El objetivo es exponer los datos que obtenidos en el estudio patológico de las piezas operatorias, así como las biopsias de la próstata residual y cápsula prostática que junto a los que nos proporcionan los métodos por imagen nos ofrecen la situación “basal” en que, tras la adenomectomía transcervical hemostática con vesicocapsuloplastia, queda la celda y la próstata residual periférica. Todo ello como primer paso para el estudio a largo término de su evolución y su posible implicación en la génesis de una nueva patología obstructiva o neoplásica.

Método: Lo constituyen las últimas 70 adenomectomías transcervicales (ATH) con la variante de vesicocapsuloplastia (VCP) aplicada recientemente y tras una experiencia anterior de 1.033 cirugías retropúbicas. Se analizan los hallazgos histológicos de las piezas operatorias, de las biopsias de glándula residual y de cápsula prostática y se constatan los cambios inmediatos que la cirugía ocasiona con medición de los volúmenes de próstata residual por ecografía. Como base comparativa se analizan próstatas residuales de piezas de prostatectomía o cistoprostatectomía radical en sujetos “jóvenes”.

Resultados/conclusiones: Se obtienen datos objetivos sobre las lesiones histológicas dominantes y asociadas halladas en la pieza de adenomectomía. Igualmente sobre los mismos datos que ofrecen las biopsias de próstata residual periférica junto al volumen de dicha zona y que deberán, si nuestras suposiciones son correctas, establecer a medio- largo plazo criterios de aproximación pronóstica sobre la llamada reexpansión de la celda y el posible establecimiento de una neopatología obstructiva.

Juan José Ballesteros Sampol - Alfonso Guzmán Fernández - Ricardo López Bosque - M Eulalia Parés Puntas - Evidencias de la mejoría de los estándares de calidad en la cirugía retropública por H.B.P.

El objetivo es comunicar los primeros resultados consolidados de la variante técnica de la vesicocapsuloplastia como complemento a la conocida

adenomectomía retropúbica transcervical hemostática. *Método:* Se analizan 65 recientes casos consecutivos de HBP intervenidos siguiendo la mencionada variante y controlados por espacio de tiempo entre 6 y 48 meses analizando los parámetros que, en este tipo de cirugía, son determinantes para valorar la "calidad" de la misma. *Resultado:* Se han valorado concretamente las hemorragias, transfusiones, problemas de herida quirúrgica, confortabilidad postoperatoria, días de sonda y estancia así como reintervenciones y morbimortalidad que aparecen como notablemente "mejorados" frente a lo que parece propio de esta cirugía considerada como la más agresiva para el tratamiento quirúrgico de la HBP. *Conclusión:* Se presenta una modificación personal (la vesicocapsuloplastia) a la técnica de Adenomectomía Transcervical Hemostática (A.T.H.) publicada en 1974 luego de una experiencia de más de mil cirugías con ésta última. Los cambios introducidos en estos 65 casos permiten considerar, aún en los momentos actuales, a la cirugía abierta de la H.B.P., en casos seleccionados, como el método aplicable más resolutorio del problema obstructivo , con el menor índice de reintervenciones y mejorando, cada vez más, los tópicos de "agresividad" y " mayor gasto" que le han sido históricamente atribuidos.

IV. MARCO TEORICO

Como causa de disfunción urinaria, la hiperplasia benigna de la próstata es conocida desde hace siglos. Es mencionada en escritura egipcia 1.500 años antes de nuestra era y ya fue estudiada por Hipócrates 1.000 después.

Los nombres médicos de esta patología han variado con los años. El más conocido ha sido el de adenoma de la próstata, cuando en realidad no es adenoma ni es de la próstata. Sin embargo, se sigue usando por lo fácil que es el término y ha empezado a ser reemplazado por la sigla HBP imitando el BPH de los sajones. Tampoco es correcto decir hipertrofia benigna porque no existe hipertrofia sino que es una hiperplasia que se inicia después de los 35 años y

consiste en nódulos de estroma alrededor de las glándulas peri uretrales. El proceso toma años, predominando a veces en los nódulos los elementos glandulares o los fibromusculares y en ocasiones mixtos. En la aparición de esta patología no existen incidencias ambientales o genéticas. Su incidencia aumenta con la edad y todos los varones la padecerán si viven lo suficiente.

La etiología no está clara y se han propuesto cambios histológicos, hormonales y otros relacionados con el envejecimiento. Se requieren dos factores para que se presente:

1.-La presencia de dihidrotestosterona DHT

2.-El envejecimiento

Hay personas con deficiencia congénita de la 5alfa reductasa, que permite la conversión de testosterona en DHT. Estas personas nacen con genitales ambiguos, pero posteriormente la testosterona permite el desarrollo, la erección e incluso la eyaculación. Sin embargo, los bajos niveles de DHT producen un vestigio de próstata, que nunca desarrolla HBP.

La acción de los andrógenos en la HBP todavía no es bien comprendida y tampoco su relación con los estrógenos. La castración antes de la pubertad evita la HBP. Los trastornos congénitos de la función androgénica producen escaso crecimiento de la próstata. Sin embargo, la castración en pacientes con HBP no produce atrofia posterior. La función de los estrógenos sería producir la hipertrofia del estroma que a su vez produce la hiperplasia epitelial.

Desde el punto de vista histológico, se distinguen 5 tipos de hiperplasia benigna de la próstata: estromal, fibromuscular, muscular, fibroadenomatosa y fibromioadenomatosa.

Existen algunos factores de crecimiento identificados que actúan sinérgicamente. Además hay otros conocidos hace poco como es el factor del plasma testicular y epididimario, que están en el líquido seminal. La exposición ocasional del tejido

prostático a estos mitógenos (crecimiento glandular) influye en la HBP.

Los síntomas pueden considerarse como de naturaleza irritativa y obstructiva. En 1977, Boyarsky y cols. elaboraron un cuestionario para cuantificar en números la gravedad de los síntomas. Posteriormente, en 1993 la AUA desarrolló una nueva calificación que da mejores resultados en los controles realizados. Hoy se piensa que el criterio único más importante para el tratamiento es la calificación de los síntomas. En el esquema de la AUA (Asociación Americana de Urología) hay 7 preguntas que se califican de 1 a 5, siendo el máximo 35. En una población de control, el 83% tenía calificación de 0 a 7, y sólo un 15% de los que tenían esta calificación requirieron tratamiento. Los hombres con calificaciones moderadas (8 a 20) y graves (+ de 20) necesitan tratamiento para evitar complicaciones.

Entre los síntomas obstructivos, la disminución de la fuerza y calibre del chorro de orina debida a la compresión uretral es una característica temprana y constante de la HBP. El retardo ocurre porque el detrusor demora más tiempo en aumentar la presión para vencer la resistencia uretral. La intermitencia es debida a que el músculo es incapaz de mantener la presión durante toda la micción. Es la misma razón por la que hay goteo terminal y vaciamiento incompleto. En esto también puede influir la presencia de tejido prostático a nivel del cuello, haciendo el efecto de válvula esférica.

Los síntomas irritativos como la nicturia y la urgencia aparecen debido al vaciamiento incompleto de la vejiga, lo que lleva a la necesidad de mayor frecuencia de micciones. La presencia de una próstata agrandada provoca la respuesta de vaciamiento de la vejiga, en especial cuando el crecimiento es hacia el interior comprometiendo su volumen. Influyen también el aumento de la excitabilidad del músculo hipertrofiado incluso con cambios mínimos de volumen y de irritabilidad de la vejiga. La polaquiuria es más pronunciada en la noche, debido a que disminuye la inhibición cortical y el tono de la uretra y del esfínter se reducen durante el sueño.

La urgencia y la disuria se deben a varios factores, entre ellos la incapacidad de

vaciar bien la vejiga, inestabilidad del detrusor porque sus contracciones no se coordinan con la relajación esfinteriana y la presencia de infecciones y litiasis vesical. Los síntomas obstructivos son comunes cuando hay una próstata muy crecida. El predominio de los irritativos hacen pensar en disfunción de la micción más que HBP.

La incontinencia urinaria no es síntoma común de la HBP, pero cuando la enfermedad avanza la gran cantidad de orina residual debilita el esfínter que se abre y permite la salida de pequeños volúmenes de orina, similares a los que entran y encuentran la vejiga poco distensible y llena. Las alteraciones del detrusor y del sistema antirreflujo llevan a la dilatación del sistema superior, lo que lleva al daño de la función renal.

La retención urinaria aguda se presenta por crecimiento prostático, pero también influyen ello los infartos prostáticos, las bajas temperaturas, el alcohol, agentes anticolinérgicos, agentes adrenérgicos alfa, fármacos psicotrópicos y el ignorar el primer deseo miccional

Existen síntomas sistémicos provocados por las vías urinarias como malestar abdominal alto y dolores en el flanco. Se deben al reflujo persistente y a la transmisión de la presión vesical elevada. La insuficiencia renal lleva a la fatiga crónica, pérdida de apetito y somnolencia.

Existen otros síntomas no relacionados con la vía urinaria como las hernias y los hemorroides. Son manifestaciones de aumento de la presión abdominal para orinar. Una próstata muy grande también puede causar dificultad para defecar y disminución del tamaño de las heces.

Existen síntomas relacionados con las complicaciones como la infección urinaria baja, las pielonefritis. Esto se acentúa con la presencia de litiasis vesical produciéndose obstrucción intermitente y debido a la fragilidad de la próstata es frecuente la hematuria.

Cuadro Clínico

Las manifestaciones clínicas del HBP están estrechamente relacionadas con el tamaño próstatico. Los síntomas clásicamente han constituido los datos iniciales y se han dividido arbitrariamente en síntomas obstructivos e irritativos.

Los primeros son los que ocurren en fase de vaciamiento e incluyen micción urinaria débil, esfuerzo abdominal, dificultad para iniciar la micción(hesitación),micción intermitente, evacuación vesical incompleta y goteo post-miccional. Los síntomas irritativos son los que ocurren en la fase de llenado e incluyen polaquiuria,nicturia ,urgencia miccional, incontinencia por urgencia miccional y disuria.

Hoy día, cada vez son menos frecuentes los casos en que consultan con manifestaciones de la insuficiencia renal obstructiva. La palidez, hipertensión arterial, pulso rápido y respiración acelerada por acidosis son elementos tan evidentes como excepcionales. Se trata de llegar mucho antes al diagnóstico y evitar estas complicaciones tardías.

Lo frecuente es que el paciente sólo revele síntomas y no existan grandes hallazgos en el examen físico. El globo vesical crónico puede ser un hallazgo, pero, en general, se ha sospechado por las pseudoincontinencia. En ocasiones es posible palparlo.

La valoración cuantitativa de los síntomas constituye una técnica relativamente nueva y en la actualidad se está aplicando de manera generalizada. Está basada en el Cuestionario Internacional IPSS-IQoL (*International Prostate Symptoms Score e Index Quality of Life*), recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

Cada pregunta tiene asignado un valor que indica el grado de severidad del

correspondiente síntoma. La suma de los valores obtenidos en todas las preguntas expresa la sintomatología urinaria global (*índice IPSS*).

Esta sintomatología urinaria global se divide en tres tramos: de 0-7 puntos indica sintomatología ausente o leve, de 8-19 puntos indica sintomatología moderada y de 20-35 puntos indica sintomatología severa.

La *calidad de vida urinaria (Index Quality of Life)*, se califica entre 0 y 6, y se especifica como: satisfecho (0-2 puntos), indiferente (3 puntos) e insatisfecho (4-6 puntos).

La severidad de la sintomatología prevalece a edades avanzadas y cuando se observa un mayor volumen prostático, esto impacta marcadamente en la calidad de vida.

En el examen rectal es importante apreciar la magnitud del crecimiento prostático. Esto tiene gran importancia ya que tamaños sobre 60 cc pueden cambiar la vía de abordaje. A la vez, un crecimiento endovesical puede falsear el tamaño, aunque los medios por imagen evitan errores en este aspecto. La palpación de nódulos, induraciones localizadas o sectores con consistencia alterada hacen plantear otros diagnósticos como prostatitis crónica, litiasis prostática y cáncer de la próstata.

En pacientes muy obesos y que no cooperan con el examen, éste puede ser imposible de practicar. El dedo examinador no alcanza a llegar al ápex prostático. No debe olvidarse que el examen rectal permite diagnosticar la mayoría de los cánceres que se ven a esta edad.

Pruebas Diagnósticas :

Para un paciente que consulta por síntomas compatibles con uropatía obstructiva son indispensables exámenes que permitan confirmar las diversas manifestaciones clínicas, a la vez que evaluar el grado de alteraciones en la

función miccional. También es obligatorio descartar por medio del antígeno prostático específico la presencia de un cáncer prostático. Este puede asociarse a la HBP sin aportar síntomas ni signos, por lo que debe aprovecharse esta oportunidad para chequear adecuadamente a los pacientes, en especial a los menores de 70 años.

Es recomendable el empleo de la ecografía abdominal y pelviana con medición del volumen prostático y del residuo postmiccional acompañada de la flujometría. Debemos tomar en cuenta que el índice de falsos positivos de la ecografía puede llegar hasta un 50%.

Con estos dos elementos es posible corroborar la presencia de obstrucción o sólo de síntomas irritativos. Flujos menores a los 15 cc por segundo indican la presencia de problemas. Flujos menores de 10 cc por segundo indican la presencia de obstrucción en el 90% de los casos. La existencia de residuos mayores a los 60-70 cc hacen pensar en obstrucción si no existen otras causas.

Frente a la presencia de síntomas o signos de infección, se debe proceder a identificar el germen y a tratar la complicación. La presencia de hematuria persistente sin infección urinaria hace necesaria una cistoscopia para descartar la presencia de un cáncer vesical.

Los otros medios por imágenes sólo deben emplearse cuando la ecografía plantea la sospecha de otro tipo de lesiones.

La edad a la que se presenta la HBP es la misma a la que se presentan los tumores renales y de urotelio, por lo que frente a cualquier sospecha deben descartarse.

Deben plantearse otras patologías que provocan obstrucción al vaciamiento vesical. La estenosis de cuello, las disinergias esfínter detrusor y las estenosis uretrales son las más frecuentes. Una calibración uretral y la uretrocistoscopias hacen el diagnóstico. La presencia de muchos síntomas irritativos, sin hallazgos obstructivos, debe hacer plantear otras patologías como cistitis intersticial,

Parkinson.

El empleo de la urodinamia con mediciones de flujo contra presión son exámenes de excepción para aquellos casos en que se sospeche alguna de estas patologías.

Un hombre de 50 años tiene un 25 a 30% de posibilidades de necesitar una extirpación prostática. Se debe ser estricto en recomendar la cirugía a aquellos pacientes con uropatía obstructiva. Aquellos pacientes en que predominan los síntomas irritativos pueden llegar a mejorar hasta en un 30% sin tratamiento y es en ellos donde tienen un mejor resultado sintomático los tratamientos médicos.

V. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

5.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Evaluar la calidad de la cirugía retropúbica de corta estancia hospitalaria en el tratamiento de la hipertrofia benigna de próstata en el servicio de urología del HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ▶ Determinar la incidencia de pacientes diagnosticados de Hipertrofia Prostática Benigna con opción de tratamiento quirúrgico.
- ▶ Identificar el PSA pre tratamiento, útil para el tamizaje de cáncer de próstata y correlacionarlo con el volumen de la pieza extraída.
- ▶ Determinar el índice de masa corporal de los pacientes admitidos en presente estudio y asociar su incidencia con alguna técnica en particular.

- ▶ Precisar el tiempo quirúrgico promedio de la cirugía retro púbica y comparar el mismo con las diferentes técnicas realizadas en el servicio.
- ▶ Establecer el día de retiro de la sonda Foley en la cirugía retropúbica y correlacionarlo con el día de retiro de sonda de las diferentes técnicas quirúrgicas.
- ▶ Determinar la Hemoglobina Preoperatoria y Posoperatoria como también la necesidad de transfusiones sanguíneas.
- ▶ Establecer grupo etéreo del grupo en estudio.
- ▶ Identificar las complicaciones postoperatorias de todos los pacientes sometidos al tratamiento quirúrgico de la adenectomía prostática.

▶ VI. DEFINICION DE VARIABLES :

Incluiremos en el presente estudio las siguientes variables:

PSA PRETRATAMIENTO. Antígeno Prostático Específico, dato de laboratorio obtenido en una muestra de sangre , como parte de los exámenes preoperatorios y de rutina para poder hacer despistaje del cáncer de próstata.

INDICE DE MASA CORPORAL .Se obtiene de la siguiente fórmula : $\text{Peso}/(\text{Talla})^2$

DIA DE RETIRO DE SONDA. Se considera el día de retiro de sonda apartir del momento colocado en el acto operatorio.

TIEMPO QUIRURGICO .Es el tiempo registrado de la duración de la cirugía en los registros del informe operatorio

DIA DEL ALTA HOSPITALARIA. El Alta hospitalaria es considerada a partir del día en que fue intervenido quirúrgicamente , ya que hay pacientes que en el preoperatorio se encuentran más días por razones de exámenes complementarios, turnos operatorios ,obtención de donantes etc .por lo cual nos puede dar un sesgo en los resultados .

HEMOGLOBINA PRE Y POST OPERATORIA. Se toma una hemoglobina a las 6am del día operatorio para evitar dejar desapercibido que el paciente que tiene resultados de hace uno o dos meses haya experimentado un descenso de la misma por diferentes causas, obteniendo así la muestra más fidedigna posible.

La hemoglobina post operatoria es tomada a las 12 y 24 hrs del post operatorio inmediato.

EDAD. El hipertrofia benigna de próstata es una entidad que predomina en la tercera edad, por tanto veremos el rango de edad frecuente.

ESTADO DE COMORBILIDAD. Si existieran enfermedades agregadas. Por ejemplo: HTA, Diabetes, Cardiopatías, etc.

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS: Complicación médico-quirúrgica después de la cirugía pero antes del alta hospitalaria.

6.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

[illegible]

FACTORES SOCIO CULTURALES.	Factores biológicos.	Edad.	Nominal
ESTADO DE COMORBILIDAD	Enfermedades asociadas presentes como antecedentes.	Presente Ausente	Ordinal
COMPLICACIONES POST OPERATORIAS	Complicaciones derivadas del acto operatorio.	Presente Ausente	Ordinal

VII. MATERIAL Y METODOS.

7.1 Diseño de investigación.

El presente estudio es un estudio de prevalencia, que corresponde a la clasificación de estudio observacional o descriptivo.

Se realizó una ficha de recolección de datos que incluía: edad, criterio quirúrgico, PSA, índice de masa corporal, técnica quirúrgica, tiempo quirúrgico, hemoglobina pre-quirúrgica y hemoglobina de control a las 24 horas post-cirugía, morbilidad asociada y complicaciones postoperatorias mediatas.

7.2 Ámbito de estudio.

El Hospital Nacional “Dos de Mayo”, es una Institución de Salud Pública del Ministerio de Salud, calificado como nivel resolutorio IV, y es un hospital de ámbito nacional, al ser un centro de referencia. Cuenta con todas las especialidades médicas y quirúrgicas generales, El Servicio de Urología pertenece al

departamento de especialidades quirúrgicas y cuenta con 43 camas de hospitalización y ambientes de consultorio externo y de procedimientos. Brinda alrededor de 50 atenciones diarias ambulatorias y 80 tratamientos quirúrgicos mayores en SOP al mes.

7.3 Población de estudio.

Todo paciente diagnosticados de hipertrofia benigna de próstata localizado que fueron hospitalizados en el servicio de Urología del Hospital Nacional “Dos de Mayo”, entre el 1ro de agosto del años 2009 al mes de febrero del 2010 tratados quirúrgicamente .

Se excluirán a los pacientes operados antes o después de la fecha mencionada en el estudio.

7.4 Recolección de datos

7.4.1 Aspectos administrativos: Solicitud de autorización para realización del trabajo de investigación a las autoridades del Hospital: Dirección General, Jefaturas del Servicio y unidad de investigación y docencia.

7.4.2 Aspectos Metodológicos: la recolección de datos es mediante al revisión de historias clínicas.

7.5 Análisis de Datos.

Los datos recogidos se presentaran en cuadros con valores absolutos y porcentuales.

También podremos obtener resultados importantes acerca de cada una de nuestras variables y su influencia para identificar la calidad del manejo de la cirugía retropúbica.

El análisis estadístico descriptivo se realizo con el programa SPSS versión 19.0.

7.6 Recursos humanos y materiales :

7.6.1 Recursos humanos. El proceso de recolección de datos implicará la colaboración del equipo médico asistencial del servicio de Urología.

El procesamiento de datos y el análisis de los resultados así como la elaboración del informe final estará a cargo del médico investigador.

VIII RESULTADOS:

Ingresaron al estudio 151 pacientes post quirúrgicos de adenomectomía de próstata ,de los cuales obtuvimos los siguientes resultados :

La edad media 69.93 ± 8.62 años (rango 52 – 90 años de edad)

Según la técnica operatoria la distribución es como sigue : (Tabla N°1)

Adenomectomia suprapúbica 87 pacientes (57.62%),

Adenomectomia retropúbica con plastia de cuello, retiro precoz de sonda y estancia corta 37 pacientes (24.50%),

RTU 27 pacientes (17.88 %)

No habiendo diferencia estadística en la edad con respecto a la técnica quirúrgica escogida (χ^2 1.37, $p= 0.71$)

Tabla N°1

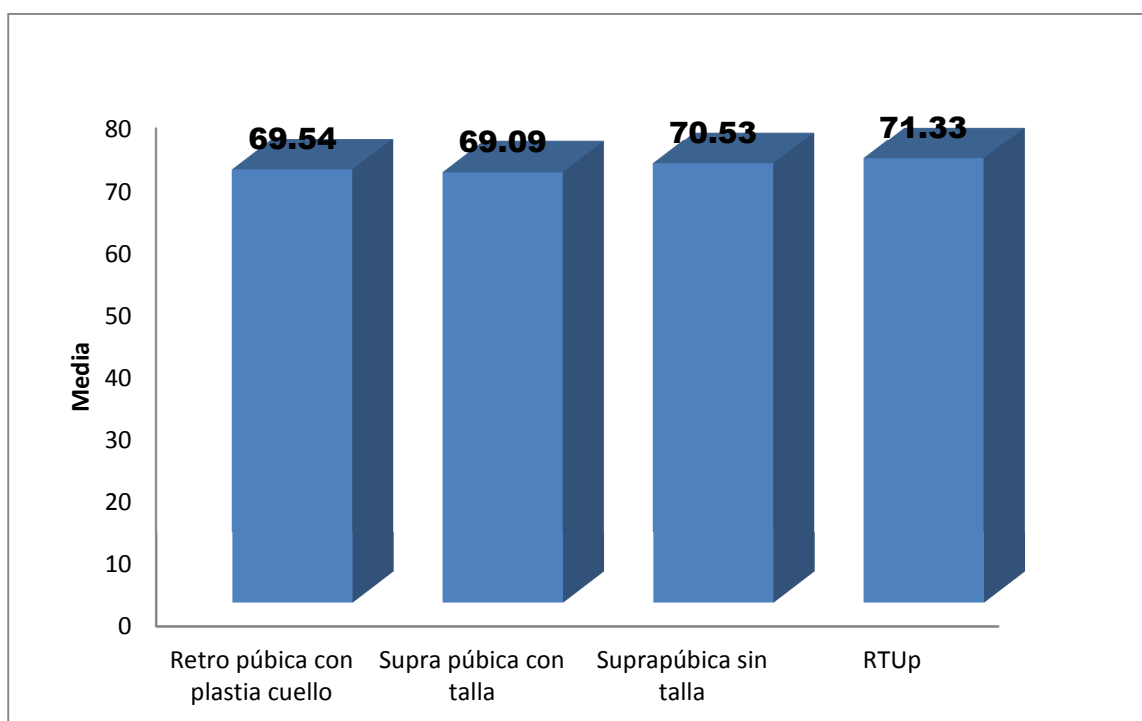
Técnicas de Adenomectomía según Edad del paciente

	Nº	%	Media	Desv. Típ.	Mínimo	Máximo
Retro púbica con plastia cuello	37	24.50	69.54	8.44	55	90
Supra púbica con talla	53	35.10	69.09	8.71	52	83
Suprapúbica sin talla	34	22.52	70.53	8.73	52	85
RTUp	27	17.88	71.33	8.79	54	88
Total	151	100.00	69.93	8.62	52	90

Prueba de Kruskal-Wallis: Chi cuadrado 1.375, $p= 0.711$

Gráfico N°1

Técnicas de Adenomectomía según edad del paciente



INDICE DE MASA CORPORAL

El índice de masa corporal de los pacientes operados fue de 25.09 ± 3.68 Kg/m², no habiendo diferencia estadística significativa con respecto a la técnica quirúrgica y al índice de masa corporal (χ^2 : 2.83, $p=0.41$) (tabla N°2)

Tabla N°2

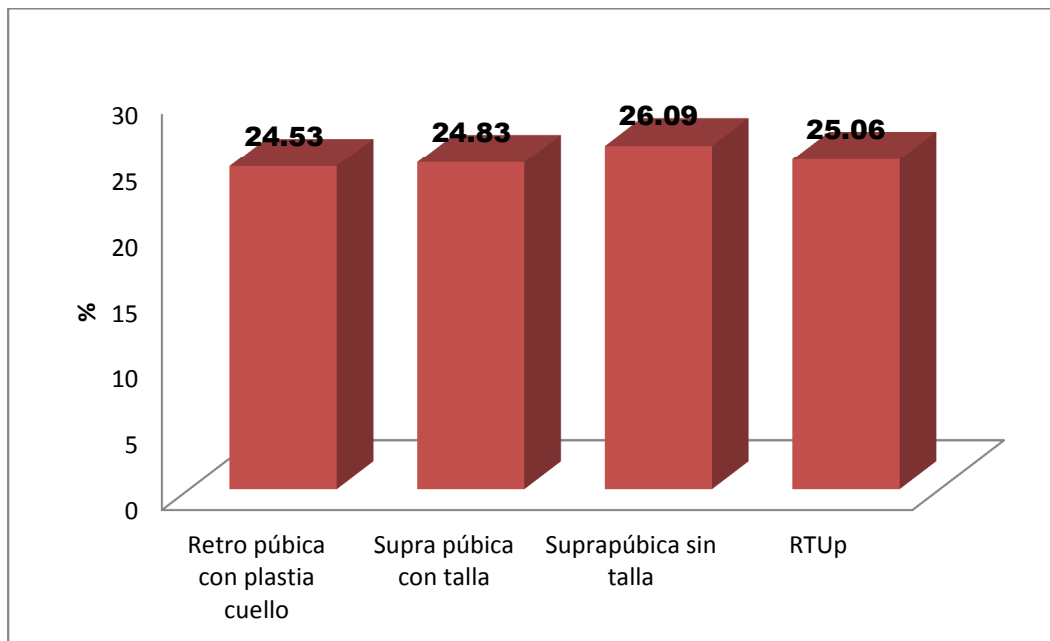
Técnica de Adenomectomía según Índice de Masa corporal

	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
Retropubica con plastia de cuello	24.53	3.27	18.21	31.56
Suprapubica con talla	24.83	2.88	19.47	31.65
Suprapubica sin talla	26.09	4.17	20.31	38.10
RTUp	25.06	4.75	20.28	41.98
Total	25.09	3.68	18.21	41.98

Prueba de Kruskal-Wallis Chi cuadrado 2.832, $p=0.418$

Gráfico N°2

Técnica de Adenomectomía según el Índice de Masa corporal



NIVEL DE PSA

El nivel de PSA en general fue de 7.15 ± 10.53 ng/dL, habiendo diferencia estadística con relación a la técnica quirúrgica y el nivel de PSA en sangre. (χ^2 : 9.02 $p=0.02$) (Tabla N°3). Cuando el PSA es ≤ 4 ng/dL la técnica quirúrgica que mas opera de sus casos es la RTU p con 70.4%. En el rango de 4.1 a 10ng/dl la técnica que mayor opera en sus casos es la Retro púbica con plastia de cuello con 37.8%. En el rango con PSA >10 ng/dl, la técnica que mayor frecuencia opera de sus casos es la suprapubica sin talla con 38.2% (Tabla N4).

Tabla N°3

Técnica de Adenomectomía según nivel de PSA en sangre (ng/dl)

	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
Retropúbica con plastia de cuello	5.76	5.78	0.3	22.52
Suprapúbica con talla	7.25	8.28	0.41	48.71
Suprapúbica sin talla	8.17	9.71	0.02	40.9
RTUp	7.59	18.01	0.02	86.5
Total	7.15	10.53	0.02	86.5

Prueba de Kruskal-Wallis χ^2 9.022, $p=0.029^*$ analizamos cuatro técnicas

Prueba de Kruskal-Wallis χ^2 1.074, $p=0.584^*$ analizamos cirugías abiertas

Gráfico N°3

Técnica de Adenomectomía según nivel de PSA en sangre (ng/dl)

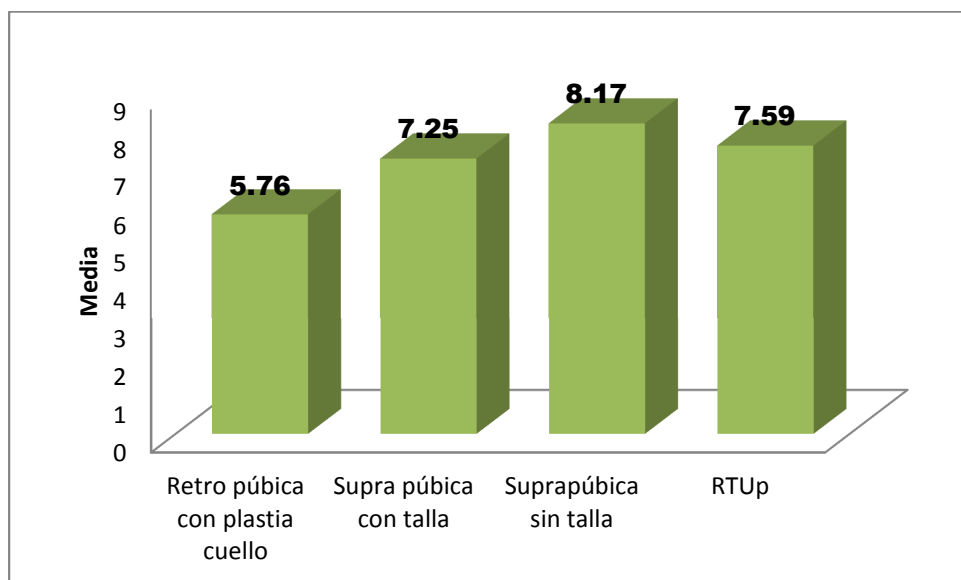


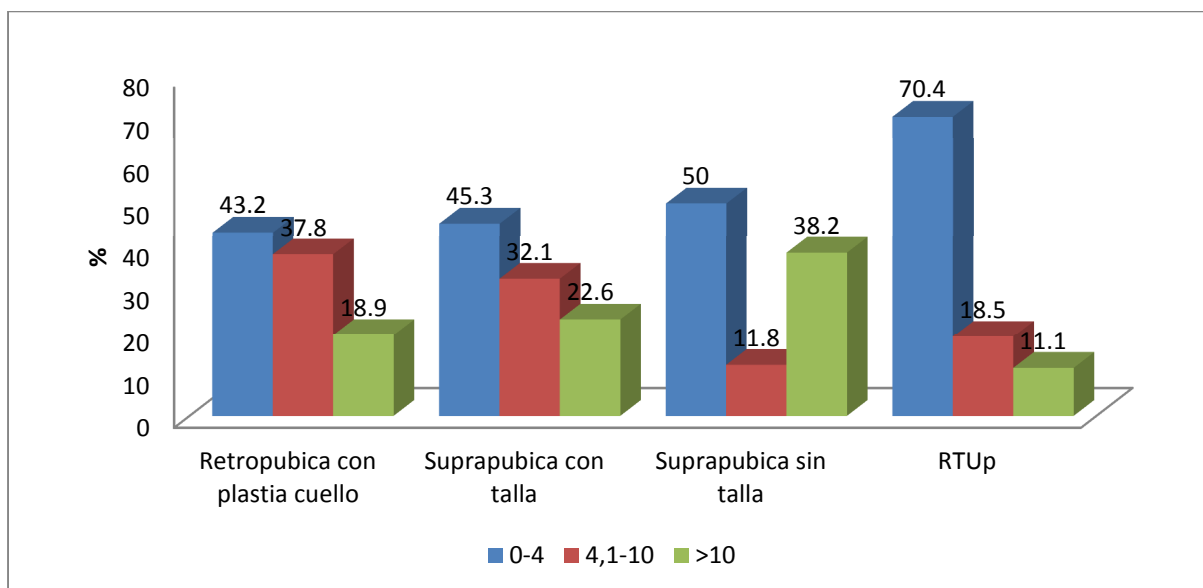
Tabla N°4

Rango del PSA según Técnica quirúrgica

		TECNICA				Total
		Retropública con plastia cuello	Suprapública con talla	Suprapública sin talla	RTU p	
0-4	Nº	16	24	17	19	76
	% de Técnica	43.2	45.3	50.0	70.4	50.3
4.1-10	Nº	14	17	4	5	40
	% de Técnica	37.8	32.1	11.8	18.5	26.5
>10	Nº	7	12	13	3	35
	% de Técnica	18.9	22.6	38.2	11.1	23.2
Total	Nº	37	53	34	27	151
	% de Técnica	100	100	100	100	100

Tabla N°4

Rango del PSA según Técnica quirúrgica



RETIRO DE SONDA FOLEY :

Con la técnica retropúbica y plastia de cuello se retiro la sonda el primer día en un 73.53% , los pacientes operados con adenomectomia suprapúbica sin talla 96.3% de los pacientes mantuvo la sonda hasta el séptimo día, los pacientes operados con adenomectomía suprapúbica con talla se mantuvo la sonda en 94.86% hasta el octavo día y los pacientes operados por RTU el 91.31% se les retiro la sonda hasta el quinto día (Tabla N5), siendo la permanencia de la sonda y la técnica quirúrgica estadísticamente significativa (χ^2 : 61.28, $p=0.000$)

Tabla N°5

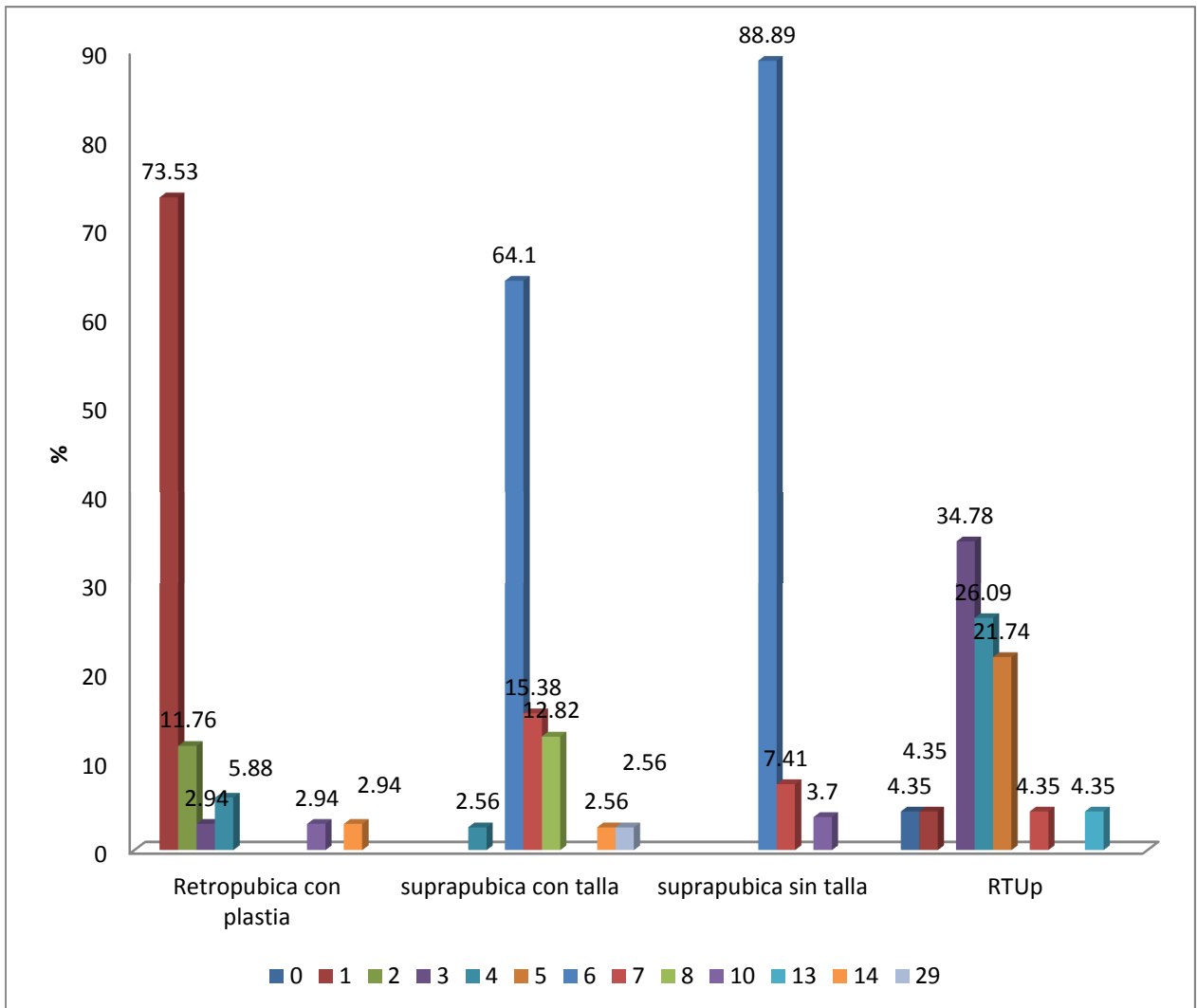
Técnica quirúrgica según día de retiro de sonda

DIA DE RETIRO DE SONDA FOLEY		TECNICA				Total
		Retropúbica con plastia	Suprapúbica con talla	Suprapúbica sin talla	RTU p	
0	Nº	0	0	0	1	1
	% de técnica	0	0	0	4.35	0.81
1	Nº	25	0	0	1	26
	% de Técnica	73.53	0	0	4.35	21.14
2	Nº	4	0	0	0	4
	% de Técnica	11.76	0	0	0	3.25
3	Nº	1	0	0	8	9
	% de Técnica	2.94	0	0	34.78	7.32
4	Nº	2	1	0	6	9
	% de Técnica	5.88	2.56	0	26.09	7.32
5	Nº	0	0	0	5	5
	% de Técnica	0	0	0	21.74	4.07
6	Nº	0	25	24	0	49
	% de Técnica	0	64.10	88.89	0	39.84

7	Nº	0	6	2	1	9
	% de Técnica	0	15.38	7.41	4.35	7.32
8	Nº	0	5	0	0	5
	% de Técnica	0	12.82	0	0	4.07
10	Nº	1	0	1	0	2
	% de Técnica	2.94	0	3.70	0	1.63
13	Nº	0	0	0	1	1
	% de Técnica	0	0	0	4.35	0.81
14	Nº	1	1	0	0	2
	% de Técnica	2.94	2.56	0	0	1.63
29	Nº	0	1	0	0	1
	% de Técnica	0	2.56	0	0	0.81

Prueba de Kruskal-Wallis χ^2 61.289, $p=0.000$

Gráfico N°7



TIEMPO QUIRURGICO

El tiempo quirúrgico promedio fue de 1.32 ± 0.47 horas siendo para la retropública con plastia de cuello, la que tuvo más tiempo quirúrgico con 1.5 ± 0.48 horas, siendo estadísticamente significativo la diferencia de tiempos quirúrgicos intraoperatorio ($\chi^2:17.93$, $p=0.000$) (Tabla N6).

Tabla N°6

Técnica quirúrgica abierta según tiempo quirúrgica

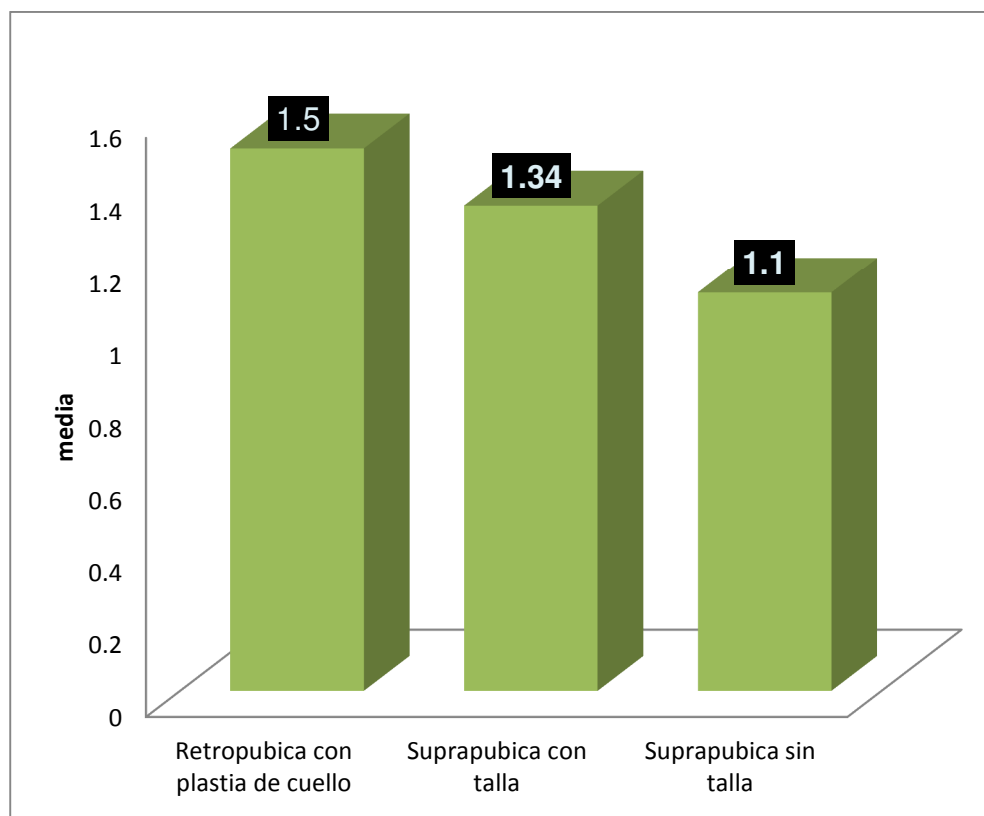
	Media	Desv típ	Mínimo	Máximo
Retropubica con plastia de cuello	1.50	0.48	0.75	2.92
Suprapubica con talla	1.34	0.39	0.67	2.62
Suprapubica sin talla	1.10	0.49	0.42	3
Total	1.32	0.47	0.42	3

Prueba de Kruskal-Wallis χ^2 17.936, $p=0.000$

No se evalúa el tiempo quirúrgico de RTUp

Grafico N°6

Técnica quirúrgica abierta según tiempo quirúrgica



La caída de la hemoglobina (Hb=g/dL) en relación a cada una de las técnicas quirúrgicas fue estadísticamente significativa Z(test de Wilcoxon), comparando caída de hemoglobina en relación con las técnicas quirúrgicas en general no es estadísticamente significativo la caída de hemoglobina(χ^2 5.713, $p=0.126$)(Tabla N°7).

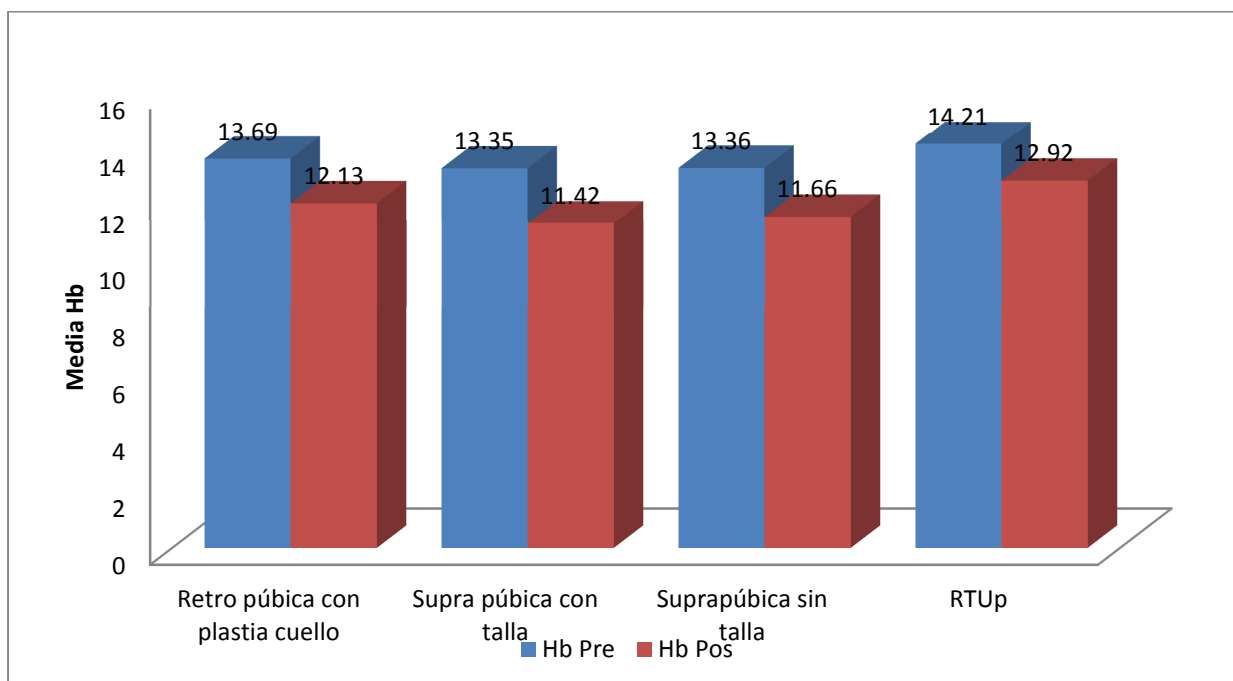
Tabla N°7

Técnica quirúrgica según Hemoglobina Pre y Post quirúrgica

	Retropubica		Suprapubica con talla		Suprapubica sin talla		RTUp	
	HbPre	HbPost	HbPre	HbPost	HbPre	HbPost	HbPre	HbPost
Media	13.69	12.13	13.35	11.42	13.36	11.66	14.21	12.92
Desv típ	1.67	1.66	1.78	1.88	2.08	2.09	1.31	1.84
Máximo	16.50	14.60	16.30	15.00	17.10	15.70	17.00	16.20
Mínimo	9.20	6.60	8.50	6.60	9.40	7.80	10.90	6.00
Z(test de Wilcoxon)	-5.26		-6.26		-5.04		-4.42	
p	1.448E-07		3.960E-10		4.539E-07		9.831E-06	

Prueba de Kruskal-Wallis χ^2 5.713, $p=0.126$

Técnica quirúrgica según Hemoglobina Pre y Post quirúrgica



Técnica quirúrgica según complicación médico-quirúrgica

En el servicio de Urología del Hospital Dos de Mayo la incidencia de complicación post quirúrgica fue de 15.89%(24/151 pacientes), siendo la técnica con menor complicación RTUp con 88.89% (24/27 pacientes) y la que tuvo mayor complicación fue la adenomectomía con talla vesical 18.87% (10/53 pacientes), no siendo estadísticamente significativo la diferencia entre técnicas quirúrgicas (Test de $\chi^2 = 0.8$, $p=0.837$) (Tabla N°8). La fístula vesico-cutánea fue la más frecuente de las complicaciones con 66.6% (16/24) (Tabla N°8).

Tabla N°8

Técnica quirúrgica según complicación médico-quirúrgica

		No complicación	Complicación	Total
Retropubica con plastia cuello	nº	31	6	37
	% de Técnica	83.78	16.22	100
Suprapubica con talla	nº	43	10	53
	% de Técnica	81.13	18.87	100
Suprapubica sin talla	nº	29	5	34
	% de Técnica	85.29	14.71	100
RTUp	nº	24	3	27
	% de Técnica	88.89	11.11	100
Total	nº	127	24	151
	% de Técnica	84.11	15.89	100

Test de $\chi^2 = 0.8$, $p=0.837$

Tabla N°8

Técnica quirúrgica según complicación médico-quirúrgica

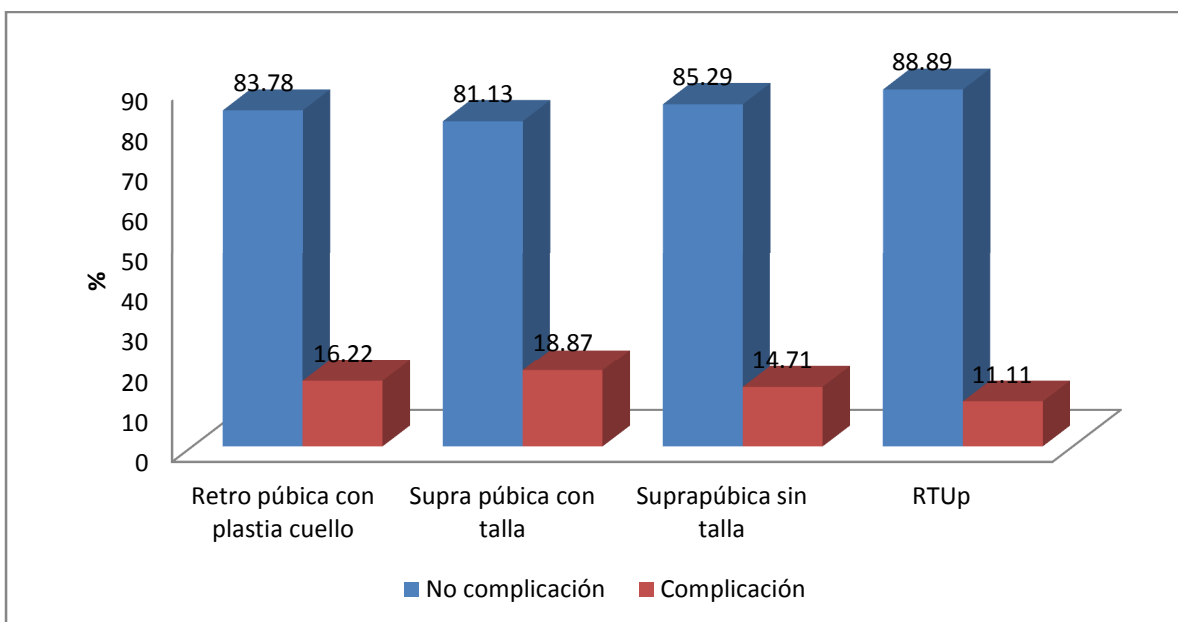
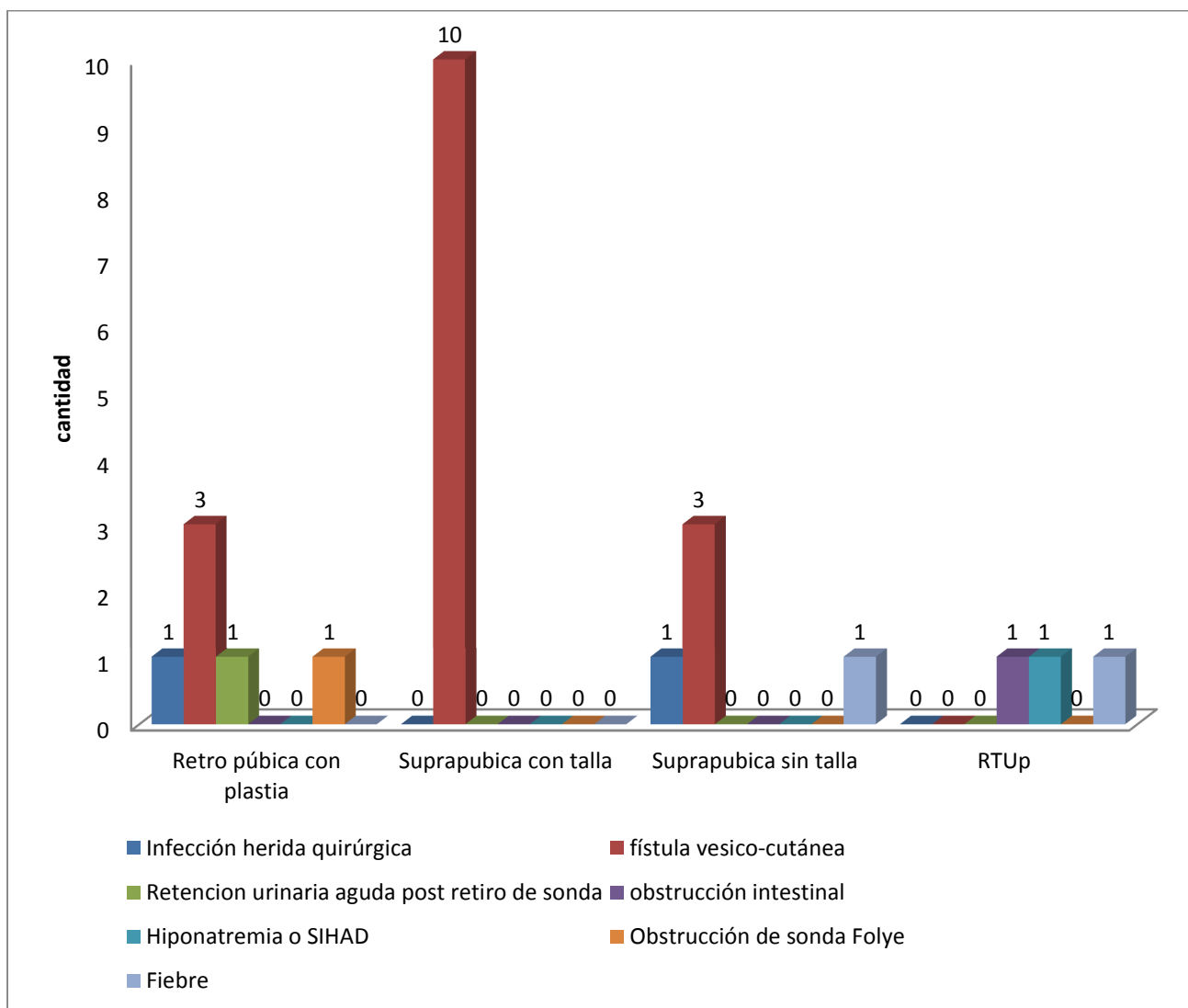


Tabla N° 9

Complicaciones según Técnica Quirúrgica

	Retro púbica con plastia	Suprapúbic a con talla	Suprapúbic a sin talla	RTUp	Total
Infección herida quirúrgica	1	0	1	0	2
Fístula vesico-cutánea	3	10	3	0	16
Retención urinaria aguda post retiro de sonda	1	0	0	0	1
Obstrucción intestinal	0	0	0	1	1
Hiponatremia o SIHAD	0	0	0	1	1
Obstrucción de sonda Foley	1	0	0	0	1
Fiebre	0	0	1	1	2
Total	6	10	5	3	24

Técnica quirúrgica según complicación médico-quirúrgica



IX Discusión :

El tratamiento quirúrgico de la hiperplasia benigna de próstata ha variado mucho desde sus inicios a nivel mundial y en el Perú.

En la actualidad la Técnica mas realizada es la RTU-P, en nuestro servicio sin embargo solo 17.88% son operados con esta técnica, debido a diversos factores como el tamaño de la próstata, comorbilidades de los pacientes y los costos adicionales que implican comprar el asa de resección.

La técnica abierta es la más utilizada en el servicio con 82.12% y de esta la técnica de la adenomectomía supra púbica con talla vesical con 35.10% del total de pacientes.

Para la elección de la técnica quirúrgica, la edad, el estado nutricional no son factores para la decisión de la técnica ($p=0.71$, $p=0.418$ respectivamente).

El nivel de PSA es importante para diferenciar si es patología benigna o maligna. Ya establecida que el paciente tiene una patología benigna clínicamente (pacientes postbiopsia en aquellos con PSA o Índice de PSA o tacto rectal sospechoso) y con criterio quirúrgico, encontramos que el nivel del PSA varía la técnica quirúrgica siendo esto estadísticamente significativo($p=0.02$),

En nuestro trabajo encontramos que el 70.4% de los operados con RTUp de próstata el intervalo de PSA esta 0-4ng/dl, en comparación a las abiertas que en promedio es $> 50\%$ con un intervalo mayor de 4 ng/dl, esto probablemente debido que la gran mayoría de pacientes intervenidos de RTUp de próstata tendrían volumen prostático con crecimiento leve, en cambio los pacientes intervenidos técnica abierta tendría crecimiento mayor, portadores de sonda, o asociados a prostatitis cuyo parámetro no fueron evaluados en este trabajo.

Si observamos diferencia en cuanto a la permanencia de la sonda post-quirúrgica ($p=0.000$) siendo la adenomectomía retropúbica con retiro precoz al primer día de la operación la que mas varia con otras técnicas.

El retiro precoz ayudaría a una disminución de la estancia hospitalaria en consecuencia menor costo hospitalario, menor incidencia de complicaciones (infecciones intrahospitalarias, tromboembolismo, gastritis hemorrágica, etc.). También menores complicaciones quirúrgicas (estenosis uretral, estenosis de meato uretral, infección urinaria, etc.). esto se observó en estudios realizados desde 1991⁵ con técnica quirúrgica RTU y retiro precoz de la sonda que disminuye las complicaciones quirúrgicas⁶, se menciona que el retiro precoz de la sonda fue realizado por Feldstein y Benson, 1988; Mamo y Kochen, 1991⁵;

No encontramos algún estudio sobre adenomectomía abierta y retiro precoz de la sonda.

En nuestro trabajo encontramos diferencia con el tiempo quirúrgico ($p=0.00$) siendo la adenomectomía retropúbica con plastia de cuello la más lenta, esto debido probablemente a la colocación de mayor punto a nivel de la capsula prostática y la plastia del cuello. Pensamos que esto daría menor sangrado post-quirúrgico, observamos .

En el trabajo que el sangrado intraoperatorio produjo una caída significativa de la hemoglobina en cualquier otra técnica quirúrgica, pero no hay diferencia si buscamos cuál de ellas sangra más ($p=0.1$). Pensamos que estos puntos a nivel de la cápsula prostática van a producir variación no en el sangrado intraoperatorio, sino en el post-quirúrgico mediato y sangrados tardíos.

La incidencia de complicación médico-quirúrgica en pacientes operados de adenomectomía en el servicio es de 15.89%, siendo complicación más frecuente fue la fístula vesico-cutánea y la técnica con mayor complicación de esta es la adenomectomía suprapúbica con talla.

X. Conclusiones :

1. Los pacientes operados en el estudio fueron 151 pacientes, de los cuales se operaron con la técnica de adenomectomía suprapúbica : 87 pacientes (57.62%), adenomectomía retropúbica con plastia de cuello, retiro precoz de sonda y estancia corta : 37 pacientes (24.50%), y RTU fueron 27 pacientes (17.88%) . No habiendo diferencia estadística en la edad con respecto a la técnica quirúrgica escogida.
2. El índice de masa corporal de los pacientes operados fue de 25.09 ± 3.68 Kg/m², no habiendo diferencia estadística significativa con respecto a la técnica quirúrgica y al índice de masa corporal ($p=0.41$).
3. El nivel de PSA en general fue de 7.15 ± 10.53 ng/dL, habiendo diferencia estadística con relación a la técnica quirúrgica y el nivel de PSA en sangre. ($p=0.02$). Este factor puede estar relacionado con el tamaño de la próstata, ya que se encontró un nivel más alto de PSA en pacientes con cirugía abierta .
4. Cuando el PSA es ≤ 4 ng/dL la técnica quirúrgica que mas opera de sus casos es la RTU p con 70.4%. del total de pacientes estudiados.
5. El 73.53% operados con la técnica retropúbica con plastia de cuello se le retiro la sonda el primer día, los pacientes operados con adenomectomía suprapúbica sin talla 96.3% de los pacientes se mantuvo la sonda hasta el séptimo día, los pacientes operados con adenomectomía suprapubica con talla se mantuvo la sonda en 94.86% hasta el octavo día y los pacientes operados por RTU el 91.31% se les retiro la sonda hasta el quinto día ,

siendo la permanencia de la sonda y la técnica quirúrgica estadísticamente significativa ($p=0.000$)

6. El tiempo quirúrgico promedio fue de 1.32 ± 0.47 horas siendo para la retropública con plastia de cuello, la que tuvo más tiempo quirúrgico con 1.5 ± 0.48 horas, siendo estadísticamente significativo la diferencia de tiempos quirúrgicos intraoperatorio ($p=0.000$)
7. Se presenta una modificación técnica que es la plastia de cuello a la tradicional técnica de Adenomectomía Transcervical Hemostática (A.T.H.) publicada en 1974 . Los cambios introducidos en estos 37 casos permiten considerar, a la cirugía retropública por H.B.P como una técnica aplicable para la resolución del problema obstructivo de próstata con un menor índice de complicaciones respecto a la adenectomia transcervical aunque esto no fue estadísticamente significativo.
8. El retiro precoz de Sonda Foley es claramente una diferencia respecto a las demás técnicas, lo cual es importante por los costos hospitalarios que deriva de una intervención quirúrgica, por tanto, viene a ser un beneficio en entidades públicas como el hospital Dos de Mayo donde la población usuaria tiene bajos recursos económicos.

BIBLIOGRAFÍA :

1. Directrices sobre el tratamiento de los STUI no neurogénicos en el varón M. Oelke (Presidente), A. Bachmann, A. Descazeaud, M. Emberton, S. Gravas, M.C. Michel, J. N'Dow, J. Nordling, J.J. de la Rosette European Association of Urology 2011
2. MARIANO, M.B.; GRAZIOTTIN, T.M.; TEFILLI, M.V.: "Laparoscopic prostatectomy with vascular control for benign prostatic hyperplasia". J. Urol., 167: 2528, 2002.
3. SERVADIO, C.: "Is open prostatectomy really obsolete?". Urology, 40, 5: 419, 1992.
4. TUBARO, A.; CARTER, S.; HIND, A. y cols.: "A prospective study of the safety and efficacy of suprapubic transvesical prostatectomy in patients with benign prostatic hyperplasia". J. Urol., 166: 172, 2001.
5. HOLTGREWE, H.L.: "Surgical management of benign prostatic hyperplasia in 2011: A pause for thought". J. Urol., 166: 177, 2001.
6. MOYANO, J.L.; SÁNCHEZ, E.; ALAVAREZ-OSORIO, J.L. y cols.: "La cirugía abierta en la hipertrofia benigna de próstata." Hipertrofia benigna prostática. Luzán 5 SA Cap. 23, p. 471 Ed., Madrid, 2003.
7. SHAHEEN, A.; QUINLAN, D.: "Feasibility of open simple prostatectomy with early vascular control". Br. J. Urol., 93: 349, 2004.
8. MEINI, E.; MARZI, M.; MEARINI, L. y cols.: "Open prostatectomy in benign prostatic hyperplasia: 10 year experience in Italy". Eur. Urol., 34: 480, 1998.
9. SERRETTA, V.; MORGIA, G.; FONDACARO, L. y cols.: "Open prostatectomy for benign prostatic enlargement in southern Europe in the late 1990s: A contemporary series of 1800 interventions". Urology, 60: 623, 2002.
10. NOURI, M.; ELKHADIR, K.; EL FASSI, J. y cols.: "Benign prostatic hypertrophy. Clinical and therapeutic aspects. Review of 1280 cases". Ann. Urol., 33: 243, 1999.
11. CARRETERO, P.; FIGULS, J.; BALLESTEROS, J.J.: "La adenomectomía transcervical hemostática". Arch. Esp. Urol., 26: 257, 1974.

12. BALLESTEROS, J.J.: "La vesicocapsuloplastia: variante técnica en la cirugía retropúbica por H.B.P.. Informe preliminar". Arch. Esp. Urol., 56, 9: 1033, 2003.
13. MEBUST, W.K.: "A review of TUR complications and the AUA National Cooperative Study". AUA Updates Series, Vol. VIII, Lesson 24, 186, 1989.
14. GRAVERSEN, P.H.; GASSER, T.C.; WASSON, J.H. y cols.: "Controversies about indications for transurethral resection of the prostate". J. Urol., 141: 475, 1989.
15. MEBUST, W.K.; HOLTGREWE, H.L.; COCKETT, A.T.K. y cols.: "Transurethral prostatectomy: immediate and postoperative complications. A cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3.885 Patients". J. Urol., 141: 243, 1989.
16. MILLIN, T.: "Retropubic prostatectomy: new extravesical technique. Report of 20 cases". Lancet, 2: 693, 1945.
17. BAUR, H.; SCHNEIDER, W.: "La adenomectomía prostática suprapúbica (libre de sonda)". Innovaciones en cirugía urológica. Boheringer Ing. Ed., Barcelona, 1999.
18. DIXON, A.R.; LORD, P.H.; MADIGAN, M.R.: "The Madigan prostatectomy". J. Urol., 140: 1, 1990.
19. WALSH, P.C.; OESTERLING, J.E.: "Improved hemostasia during simple retropubic prostatectomy" J. Urol., 143: 1203, 1990.